Item No. 951042-0-00

ENGLISH - DEUTSCH - DANSK - JAPANESE

DALI ZENSOR
MANUAL



IN ADMIRATION OF MUSIC



IN ADMIRATION OF MUSIC

DALI Denmark +45 9672 1155
www.dali-speakers.com

TABLE 1

ZENSOR	1	5	7	VOKAL
Speaker(s) pr. carton	2	2	1	1
	√ x8			
		√ x8	√ x8	√ x4
		√ x8	√ x8	
	√	√	√	√

FIGURE 1A

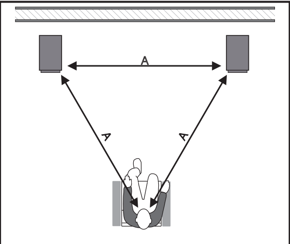


FIGURE 1B

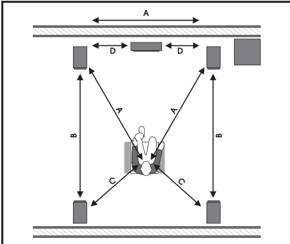


FIGURE 1C

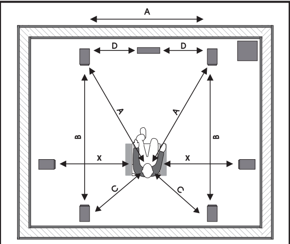


FIGURE 2

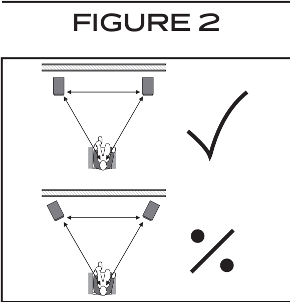


FIGURE 3A

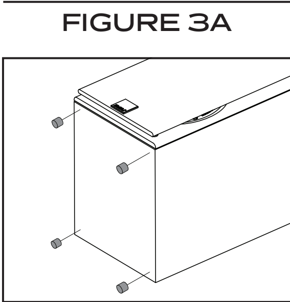


FIGURE 3B

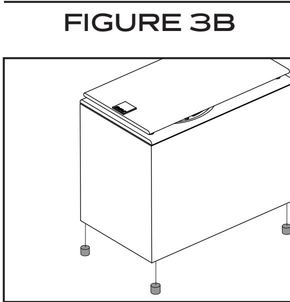


FIGURE 3C

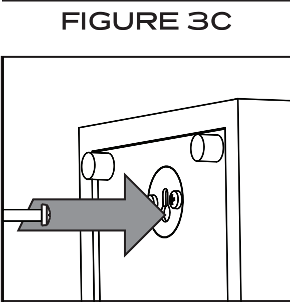


FIGURE 3D

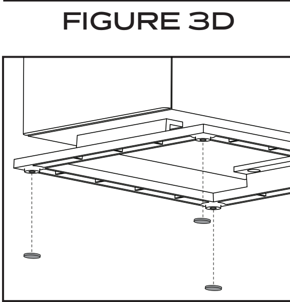


FIGURE 3E

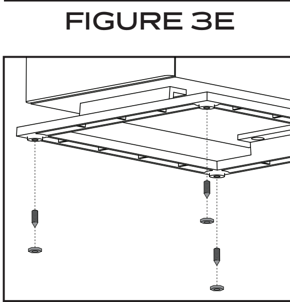


FIGURE 3F

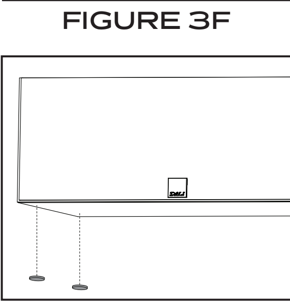


FIGURE 4

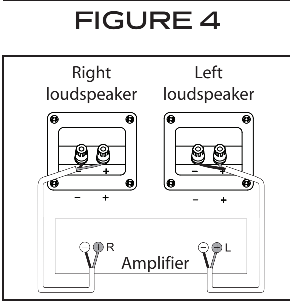


FIGURE 5

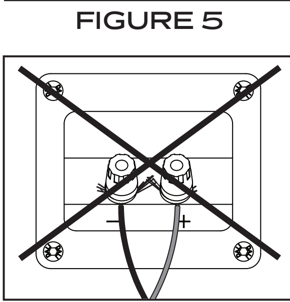


TABLE 2 - ZENSOR TECHNICAL SPECIFICATIONS

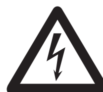
	ZENSOR 1	ZENSOR 5	ZENSOR 7	ZENSOR VOKAL
Frequency Range [+/- 3] dB [Hz]	53 - 26.500	43 - 26.500	40 - 26.500	47 - 26.500
Sensitivity [2.83V/1m] [dB]	86,5	88,0	90,0	88,5
Nominal Impedance [ohms]	6	6	6	6
Maximum SPL [dB]	106	108	110	109
Recommended Amp. Power [Watts]	25 - 100	30 - 150	30 - 150	30 - 120
Crossover Frequencies [Hz]	2.900	2.400	2.400	2.400
Crossover Principle	2-way	2-way	2-way	2-way
High Frequency Driver	25 mm soft dome	25 mm soft dome	25 mm soft dome	25 mm soft dome
Low Frequency/midrange Driver(s)	1 x 5¼”	2 x 5¼”	2 x 7”	2 x 5¼”
Enclosure Type	Bass reflex	Bass reflex	Bass reflex	Bass reflex
Bass Reflex Tuning Frequency [Hz]	51,5	44,0	40,0	45,0
Connection Input(s)	Single wire	Single wire	Single wire	Single wire
Recommended Placement	Wall/shelf/ (Stand)	Floor	Floor	Shelf below TV screen
Magnetic Shielding	Semi shielding	No	No	Semi shielding
Dimensions (H x W x D) [mm]	274 x 162 x 220	825 x 162 x 267	978 x 205 x 312	161 x 441 x 281
Dimensions (H x W x D) [inches]	10.8 x 6.4 x 8.7	32.5 x 6.4 x 10.5	38.5 x 8.1 x 12.3	6.3 x 17.4 x 11.1
Weight [kg/lb]	4,2/9.3	10,3/22.7	14,9/32.8	6,8/15.0

All technical specifications are subject to change without notice.

CONTENTS / INHALT / INDHOLD / 内容



RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN.
TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE THE BACK PANEL.
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL.



The lightning flash within an equilateral triangle is intended to alert you to the presence of non insulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute an electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert you to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

---

1 Read instructions - all the safety and operating instructions should be read before the appliance is operated.

2 Retain instructions - the safety and operating instructions should be retained for future reference.

3 Heed warnings - all warnings on the appliance and in the operating instructions should be adhered to.

4 Follow instructions - all operating and use instructions should be followed.

5 Water and moisture - the appliance should not be used near water - for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool and the like.

6 Carts and stands - the appliance should be used only with a cart or stand if recommended by the manufacturer.

7 Wall or ceiling mounting - the appliance should be mounted to a wall or ceiling only as recommended by the manufacturer.

8 Ventilation - the appliance should be situated so that its location or position does not interfere with proper ventilation. For example, the appliance should not be situated on a bed, sofa, rug, or similar surface that may block the ventilation openings; or placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet, that may impede the flow of air through the ventilation openings.

9 Heat - the appliance should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other appliances that produce heat.

10 Power sources - the appliance should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance.

11 Power cord protection - power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed on or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles and the point where they exit from appliance.

12 Cleaning - do not use any liquid cleaners. Use only a dry cloth to wipe off dust and grease.

13 Non-use periods - the power cord of the appliance should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.

14 Object and liquid entry - care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings.

15 Damage requiring service - the appliance should be serviced by qualified personnel when:

- a) The power-supply cord or the plug has been damaged; or
- b) Objects have fallen, or liquid has been spilled into the appliance; or
- c) The appliance has been exposed to rain; or
- d) The appliance does not appear to operate normally, or exhibits a marked change in performance; or
- e) The appliance has been dropped, or the enclosure damaged.

16 Servicing - the user should not attempt to service the appliance beyond that described in the opera ting instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

CONTENTS

1.0 INTRODUCTION

Congratulations with your new DALI ZENSOR loudspeaker. It is important to us that your new DALI loudspeakers are set up and connected optimally. For this reason, we recommend that you read this manual and follow its recommendations. The manual contains instructions for setup and connection, as well as tips and advice on how to get the most out of your new loudspeakers. DALI is acclaimed around the world for unique loudspeakers built to our uncompromising standards for design and performance. The goal for every single DALI loudspeaker is always our foremost commitment: To create a listening experience in your home that will make you forget time and place.

Remember to sign up for the DALI newsletter at www.dali-speakers.com.

Enjoy!

2.0 UNPACKING

Be careful not to damage the contents when you unpack the parts. Depending on which DALI ZENSOR model you have bought, different accessories come with the loudspeaker. Check that all parts are contained in the cardboard box (see Table 1). Keep the packaging materials should your speaker need to be relocated or serviced.

3.0 POSITIONING

To achieve the best results, the loudspeaker setup should be symmetrical round your favorite listening position, see Figure 1A - C. We recommend that you experiment with the position of your loudspeakers – the sound quality will change depending on the loudspeaker position. For ZENSOR 1 and VOKAL, the speakers should ideally be positioned, so that the height of the tweeter is approximately at ear height when seated in your favorite listening position.

ZENSOR 5 and 7 are designed as floor standing speakers. They should be positioned minimum 10 – 20 cm (4 – 8”) from the rear wall. ZENSOR 1 and VOKAL are designed to be positioned flat up against the wall.

Objects positioned between the speaker and the listening position might negatively affect sound quality. The speakers are designed to meet our wide dispersion principle, so they should NOT be angled towards the listening position, but be positioned parallel with the rear wall, see Figure 2. By parallel positioning, the distortion in the main listening area will be lowered and the room integration will be improved. The wide dispersion principle will ensure that sound is spread evenly within a large area in the listening room.

3.1 DALI ZENSOR 1

The speaker can be positioned on a stand/shelf or hung on a wall using the integrated wall bracket. If positioned on a stand or shelf, the enclosed rubber bumpers can be mounted under the speaker for stable and vibration free positioning, see Figure 3A. If hung on a wall, mount the bumpers on the rear edges of the speakers, see Figure 3B. The speakers are hung on a wall using one screw mounted in the wall. The screw must fit the wall bracket on the rear side of the speaker, see Figure 3C.

3.2 DALI ZENSOR 5 and 7

The speakers are designed to stand on the floor. ZENSOR 5 and 7 can be used with spikes or rubber bumpers under the speakers, see Figure 3D/E. Be careful not to over tighten the locking nuts. Spikes or rubber bumpers can improve the sound quality. You can try both to hear what gives the best sound quality in your setup. Please be aware, that spikes may damage the floor, if it is not protected by e.g. coins under the spikes.

3.3 DALI ZENSOR VOKAL

ZENSOR VOKAL is the dedicated centre channel and has been specially designed to be positioned close to the large surface of the TV screen. You can place it above or below the screen, on a stand or on a shelf. We recommend fitting the enclosed bumpers to ensure a stable, vibration-free setup (see Figure 3F).

4.0 CONNECTION

Correct, tight connections to your amplifier are extremely important for your listening experience. Always use cables of the same type and length for left and right channels. We recommend using special speaker cables from DALI, available from your dealer.
Connection in correct phase is a detail that is often ignored. The red (+) terminal of the amplifier must be connected to the red (+) terminal of the loudspeaker. The black (-) terminal of the amplifier must be connected to the black (-) terminal of the loudspeaker (see figure 4). Even a single loudspeaker connected out-of-phase in a stereo or surround installation will make the bass weaker and the stereo image unfocused.

For the optimal listening experience, the right loudspeaker (as seen from the listening position) must be connected to the amplifier output terminals marked “R” or “Right”. The left loudspeaker must be connected to the amplifier output terminals marked “L” or “Left”.

NOTE: Before connecting cables or changing any connections, ALWAYS turn off your amplifier.

NOTE: Make sure that the bare conductors are tightly gripped by the terminals with no loose wires which could cause a short circuit and damage the amplifier (see Figure 5).

NOTE: If you are using DALI ZENSOR in a surround system, follow the instructions included with your surround amplifier.

5.0 RUNNING-IN

Like any mechanical system, a loudspeaker requires a "running-in" period to perform at its best. You will experience a gradual increase in sound quality during the first period of use. The break-in period will vary depending on use and playback volume. You should expect up to 100 hours of playback until maximum performance is reached. Unlike other mechanical systems, the life-span of a loudspeaker is increased by normal, regular playback of music.

6.0 CLEANING AND MAINTENANCE

Clean the cabinets with a soft, dry cloth. If the cabinets are dirty, wipe with a soft cloth dipped in all-purpose cleaner and then well wrung out. Be very careful when wiping the speaker cones, as they are very fragile. Front grilles can be cleaned with a clothes brush and wiped with a wellwrung, lint-free cloth and mild all-purpose cleaner.

6.1 AVOID DIRECT SUNLIGHT:

The surfaces of the speakers may fade or become discoloured over time when exposed to direct sunlight. Therefore avoid positioning the speakers in direct sunlight.

7.0 DISPOSAL

If you want to dispose of this product, do not mix it with general household waste. There is a separate collection system for used electronic products in accordance with legislation that requires proper treatment, recovery and recycling. Private households in the EU member states, Switzerland, Liechtenstein and Norway may return their used electronic products free of charge to designated collection facilities or to a retailer (if you purchase a similar new one). If you reside in countries not mentioned above, please contact your local authorities for the correct method of disposal. By following this process, you will ensure that your disposed product undergoes the necessary treatment, recovery and recycling and thus prevent potential negative effects on the environment and human health.

8.0 POWER AND ACOUSTIC PRESSURE

How loud a speaker is able to play and still sound good is completely dependent on the signal it has to reproduce. So, in practice, it is not possible to define an unequivocal level for use in comparing different speakers.

Lots of pure, undistorted output from a large amplifier is better than a distorted signal from a small amplifier stretched beyond its capacity. The signal from a distorting (clipping) amplifier contains much more high-frequency information than an undistorted signal, and therefore puts a heavy strain on the tweeter. Consequently, speakers are often damaged by small amplifiers, having to work too hard - and very rarely by large amplifiers, which are practically running idle.

It is worth noting that turning tone controls above the neutral setting significantly burdens both speakers and amplifier. On a good sound system, tone controls should only be used to compensate for poor recordings and not to permanently compensate for weaknesses elsewhere in the system. DALI recommends the tone controls generally be set to the neutral position, and to achieve your desired sound image through correct positioning of the speakers. Ensuring that you keep the volume low enough for the sound to remain clear and undistorted will minimize the strain on both speakers and amplifier.

All DALI loudspeakers are designed with linear impedance for an optimal amplifier load. The result is a significantly more open and detailed sonic image.

9.0 THE LISTENING ROOM

Every room has its own distinctive acoustics, which influence the way we experience sound from a speaker. The sound you hear consists of direct sound from the speakers and reflected sound from the floor, ceiling and walls. The latter will affect how you experience the sound. As a basic rule, try to avoid large, hard and reflective areas in the immediate vicinity of your loudspeakers as it will typically cause strong reflections, which might disturb the precision and spatial effect of the sound reproduction. Reflection might be suppressed by positioning e.g. a plant between the speaker and the reflecting surface. Soft items such as carpets, curtains etc. might help if the sound is too bright. Both the amount and quality of the deep bass depend on the size and shape of the room, and the position of the speakers. Positioning the speakers near a side or back wall will accentuate the bass.
A corner location will accentuate it even more, but will also increase the reflections.

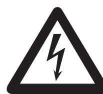
10.0 TECHNICAL SPECIFICATIONS

In Table 2 you will find the most common specifications for our speakers. Please have in mind that there are countless methods for measuring speakers. However, none of them tell you anything useful about how a speaker really sounds. Only your ears can decide whether one speaker sounds better than another. Like all our speakers, DALI ZENSOR series is designed to reproduce music as honestly as possible.

Enjoy your new DALI ZENSOR!

 VORSICHT 

ELEKTROSCHOCKGEFAHR – NICHT ÖFFNEN.
ZUR REDUZIERUNG DER ELEKTROSCHOCKGEFAHR DIE RÜCKWAND NICHT ABNEHMEN. DAS GERÄT ENTHÄLT KEINE VOM BENUTZER WARTBAREN TEILE. WARTUNGSARBEITEN NUR VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL AUSFÜHREN LASSEN.



Das Blitzsymbol in einem gleichseitigen Dreieck soll Sie darauf aufmerksam machen, dass innerhalb des Gerätes unisolierte „gefährliche Spannungen“ vorliegen, deren Größenordnung ausreichen kann, um einen elektrischen Schlag zu verursachen.



Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck soll Sie darauf aufmerksam machen, dass wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen in der beigelegten Bedienungsanleitung zu finden sind.

---

1 Lesen Sie die Instruktionen: Sämtliche Sicherheitsund Bedienungsanweisungen sollten vor Inbetriebnahme des Geräts gelesen werden.

2 Heben Sie sich die Instruktionen auf: Die Sicherheitsund Bedienungsanweisungen sollten so abgelegt werden, dass Sie auch künftig darin nachsehen können.

3 Beachten Sie Warnungen: Alle Warnungen am Gerät und in den Bedienungsanweisungen sind zu befolgen.

4 Halten Sie sich an die Instruktionen: Alle Anweisungen für Bedienung und Benutzung sind zu befolgen.

5 Kein Wasser, keine Feuchtigkeit: Das Gerät nicht in Wassernähe benutzen! Also z.B. nicht in der Nähe von Badewanne, Waschbecken, Küchenspüle oder Wäschewanne, in keinem feuchten Keller und auch nicht am Swimmingpool o.Ä.

6 Rollwagen oder Podeste: Das Gerät sollte nur dann mit einem Rollwagen oder Podest verwendet werden, wenn der Hersteller dies empfiehlt.

7 Wand- oder Deckenmontage: Das Gerät sollte nur gemäß Empfehlungen des Herstellers an einer Wand oder Decke montiert werden.

8 Belüftung: Das Gerät sollte an einem geeigneten Standort so aufgestellt werden, dass die ordnungsgemäße Belüftung des Geräts nicht beeinträchtigt wird. Das Gerät sollte z.B. nie auf einem Bett, Sofa, Teppich oder einerähnlichen Oberfläche aufgestellt werden, die zu einem Verschluss der Belüftungsöffnungen führen könnte. Das Gerät sollte auch nicht in Einbaumöbeln wie Bücherregalen oder Schränken aufgestellt werden, wo der Luftfluss durch die Belüftungsöffnungen beeinträchtigt werden könnte.

9 Wärme: Das Gerät sollte in sicherer Entfernung von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizregistern, Öfen oder sonstigen Wärme erzeugenden bzw. abgebenden Vorrichtungen aufgestellt werden.

10 Stromquellen: Das Gerät sollte ausschließlich an Stromquellen des in der Betriebsanleitung bzw. am Gerät angegebenen Typs angeschlossen werden.

11 Schutz der Stromkabel: Verlegen Sie die Kabel für die Netzverbindung so, dass möglichst niemand darauf treten wird und sie auch nicht eingequetscht werden. Dabei ist besonders auf die Kabelabschnitte nahe der Steckdose und in unmittelbarer Nähe des Geräts zu achten.

12 Reinigung: Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel. Benutzen Sie nur einen trockenen Lappen zum Abwischen von Staub und Fett.

13 Nichtgebrauch: Bei längerem Nichtgebrauch sollte der Netzstecker gezogen werden.

14 Eindringen von Objekten oder Flüssigkeiten: Achten Sie darauf, dass durch die Öffnungen keine Gegenstände ins Gehäuse fallen und keine Flüssigkeiten dort hinein verschüttet werden.

15 Schäden, die eine qualifizierte Wartung bzw. Reparatur erfordern: Bringen Sie das Gerät in folgenden Fällen zum Fachmann:

a) wenn das Stromkabel oder der Stecker beschädigt wurde; oder
b) wenn Objekte ins Gerät gefallen sind oder Flüssigkeit eingedrungen ist; oder
c) wenn das Gerät im Regen gestanden hat; oder
d) wenn das Gerät nicht normal zu funktionieren scheint oder wenn im Betrieb des Geräts eine ausgeprägte Änderung eingetreten ist; oder
e) wenn das Gerät fallen gelassen wurde oder Schäden am Gehäuse vorliegen.

16 Wartung: Der Benutzer sollte keinerlei Wartung des Geräts versuchen, die über die diesbezüglichen Angaben in den Betriebsanweisungen hinausgeht. Alle andere Wartung sollte qualifiziertem Wartungspersonal überlassen werden.

INHALT

1.0 EINLEITUNG
Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen ZENSOR Lautsprecher. Es ist uns wichtig, dass Ihre neuen DALI Lautsprecher optimal aufgestellt und angeschlossen werden. Deshalb empfehlen wir Ihnen, dass Sie das vorliegende Benutzerhandbuch lesen und den darin enthaltenen Anleitungen folgen. Dieses Benutzerhandbuch enthält Anleitungen für die Aufstellung und den Anschluss sowie Tipps und Ratschläge, wie Sie Ihre neuen Lautsprecher optimal nutzen.

DALI genießt auf der ganzen Welt den Ruf, einzigartige Lautsprecher zu bauen und dabei kompromisslosen Standards in Bezug auf Design und Leistung zu folgen. Jeder einzelne DALI Lautsprecher wird von uns in dem Bestreben gefertigt, dem folgenden Anspruch gerecht zu werden: Ihnen in Ihrem Zuhause ein Hörerlebnis zu bieten, das Sie Raum und Zeit vergessen lässt.

Denken Sie daran, sich für den DALI Newsletter anzumelden auf www.dali-speakers.com.

Viel Vergnügen!

2.0 AUSPACKEN
Achten Sie darauf, die Teile beim Auspacken nicht zu beschädigen. Abhängig von dem DALI ZENSOR Modell, für welches Sie sich entschieden haben, befinden sich unterschiedliche Zubehörteile in der Verpackung. Prüfen Sie, ob alle Teile in dem Pappkarton enthalten sind (siehe Tabelle 1). Heben Sie das Verpackungsmaterial auf für den Fall, dass Sie umziehen oder den Lautsprecher zur Reparatur schicken müssen.

3.0 POSITIONIERUNG
Das beste Ergebnis erzielen Sie, wenn Sie die Lautsprecher symmetrisch um Ihre bevorzugte Hörposition herum aufstellen, siehe Abb. 1A – C. Wir empfehlen Ihnen mit verschiedenen Lautsprecherpositionen zu experimentieren – die Klangqualität ändert sich je nach Lautsprecherposition. Beim ZENSOR 1 und VOKAL sollten die Lautsprecher idealerweise so positioniert werden, dass die Höhe des Hochtöners in etwa auf „Ohrenhöhe“ ist, wenn Sie in Ihrer bevorzugten Hörposition sitzen.

ZENSOR 5 und 7 sind als Standlautsprecher vorgesehen. Der Abstand von der Rückseite des Lautsprechers zur Raumwand sollte mindestens 10 – 20 cm betragen. Der ZENSOR 1 und VOKAL ist für die Aufstellung direkt an der Wand konstruiert.

Gegenstände zwischen Lautsprecher und Hörposition können die Klangqualität beeinträchtigen. Die Lautsprecher sind für eine breite Streuung gebaut, deshalb sollten sie NICHT in einem Winkel zur Hörposition aufgestellt werden, sondern parallel zu der Rückwand, siehe Abb. 2. Bei paralleler Aufstellung verringert sich die Verzerrung in der Hörposition und die Raumintegration wird verbessert. Das „Wide Dispersion“-Prinzip sorgt für eine gleichmäßige Abstrahlung des Klangs innerhalb eines großen Bereichs im Hörraum.

3.1 DALI ZENSOR 1
Die Lautsprecher können auf einem Stativ/in einem Regal aufgestellt oder mit Hilfe der integrierten Wandhalterung an der Wand befestigt werden. Wenn der Lautsprecher auf einem Stativ oder in einem Regal aufgestellt wird, können die beiliegenden Gummistopper angebracht werden, sodass der Lautsprecher stabil und erschütterungsfrei steht, siehe Abb. 3A. Wenn der Lautsprecher an der Wand hängen soll, müssen die Stopper an der Hinterkante des

Lautsprechers angebracht werden, siehe Abb. 3B. Die Lautsprecher werden mit einer Schraube (und Dübel) an der Wand festgeschraubt. Die Schraube muss zur/zu den Wandhalterung/en an der Lautsprecherrückseite passen, siehe Abb. 3C.

3.2 DALI ZENSOR 5 und 7
Die Lautsprecher sind als Standlautsprecher für das Aufstellen auf dem Boden vorgesehen. ZENSOR 5 und 7 können mit Standdornen oder mit Gummistoppern aufgestellt werden, siehe Abb. 3D/E. Standdornen oder Gummistopper können die Klangqualität verbessern. Testen Sie beides, und finden Sie die optimale Klangqualität für Ihre Aufstellung. Bitte beachten Sie, dass Standdornen den Fußboden beschädigen können. Legen Sie zum Schutz des Bodens eine Münze o. Ä. unter die Dornen.

3.3 DALI ZENSOR VOKAL
ZENSOR VOKAL ist der spezielle center-Kanal und wurde so konstruiert, dass er nahe der großen Oberfläche eines Fernsehbildschirms aufgestellt werden kann. Sie können ihn über oder unter dem Bildschirm aufstellen, auf einem Ständer oder einem Regal. Wir empfehlen, die mitgelieferten Gummifüße anzubringen, um einen stabilen, vibrationsfreien Stand zu gewährleisten (siehe Abb 3F).

4.0 ANSCHLUSS

Ein korrekter und fester Anschluss der Lautsprecher an Ihren Verstärker ist von entscheidender Bedeutung für Ihr Hörerlebnis.
Verwenden Sie für den rechten und linken Kanal stets Kabel desselben typs und derselben Länge. Wir empfehlen die Verwendung spezieller Lautsprecherkabel von DALI. Diese sind bei Ihrem DALI Händler erhältlich.
Die korrekte Polung der Anschlüsse ist ein sehr häufig außer Acht gelassenes Detail. Der rote Plus-Anschluss (+) des Verstärkers muss mit dem roten Plus-Anschluss (+) des Lautsprechers verbunden werden. Der schwarze Minus-Anschluss (-) des Verstärkers muss mit dem schwarzen Minus-Anschluss (-) des Lautsprechers verbunden werden (siehe Abb 4). Ein einziger falsch gepolter Lautsprecher führt in einem Stereo- oder Surround-System zu schwächeren Bässen und einem unklaren Stereobild.

Für ein optimales Hörerlebnis muss der rechte Lautsprecher (von der Hörposition aus betrachtet) an die mit „R“, „Right“ oder „Rechts“ bezeichneten Verstärkerausgänge angeschlossen werden. Der linke Lautsprecher muss an die mit „L“, „Left“ oder „Links“ bezeichneten Verstärkerausgänge angeschlossen werden.

BITTE BEACHTEN: Schalten Sie IMMER Ihren Verstärker aus, bevor Sie Kabel verbinden oder Anschlüsse ändern!

BITTE BEACHTEN: Vergewissern Sie sich, dass die Aderleitungen fest mit den Anschlüssen verbunden sind und keine losen Drähte einen Kurzschluss verursachen können, durch den Ihr Verstärker beschädigt werden könnte (siehe Abb 5).

BITTE BEACHTEN: Falls Sie DALI ZENSOR in einer Surround-Anlage einsetzen, befolgen Sie die Anleitung zu Ihrem Surround-Verstärker.

5.0 EINLAUFZEIT

Wie jedes mechanische System erfordert auch ein Lautsprecher eine gewisse Zeit, bevor er seine optimale Leistung erbringt. In der ersten Zeit werden Sie erleben, wie sich die Klangqualität allmählich immer weiter verbessert. Die Dauer dieser Einspielzeit hängt von der Häufigkeit der Benutzung und der gewählten Lautstärke ab. Um die maximale Leistungsfähigkeit der Lautsprecher zu erreichen, sollten Sie von bis zu 100 Stunden einspielen ausgehen. Im Gegensatz zu anderen mechanischen Systemen erhöht sich die Lebensdauer eines Lautsprechers durch regelmäßigen, normalen Gebrauch.

6.0 PFLEGE

Reinigen Sie das Gehäuse mit einem weichen, trockenen Tuch. Sollte das Gehäuse verschmutzt werden, verwenden Sie für die Reinigung ein weiches Tuch, das Sie zuvor in Allzweckreiniger getaucht und anschließend gründlich ausgewrungen haben. Lassen Sie äußerste Vorsicht walten, wenn Sie die Lautsprechermembran säubern, da diese sehr empfindlich ist. Frontabdeckungen kann mit einer normalen Kleiderbürste gesäubert werden oder mit einem gründlich ausgewrungenen, fusselfreien tuch und Allzweckreiniger säubern.

6.1 Direktes Sonnenlicht vermeiden

Wenn die Lautsprecher direktem Sonnenlicht ausgesetzt werden, können im Laufe der Zeit ihre Oberflächen ausbleichen oder sich verfärben. Vermeiden Sie es deshalb, die Geräte in direktem Sonnenlicht aufzustellen.

7.0 ENTSORGUNG

Entsorgen Sie dieses Produkt nicht gemeinsam mit dem Haushaltsmüll. Es gibt ein getrenntes Sammelsystem für gebrauchte elektronische Produkte gemäß der gesetzlichen Regelung, die eine richtige Behandlung, Rückgewinnung und Wiederverwertung verlangt. Privathaushalte in den Mitgliedstaaten der EU, der Schweiz, Liechtenstein und in Norwegen können ihre gebrauchten elektronischen Produkte kostenlos an dafür eingerichteten Sammelstellen abgeben. Sie können es auch bei einem Händler abgeben, wenn Sie ein ähnliches neues Produkt kaufen. Wenn Sie in einem Land wohnen, das nicht oben aufgeführt wurde, wenden Sie sich bitte an Ihre örtlichen Behörden, um sich nach der korrekten Art der Entsorgung zu erkundigen. Auf diese Weise stellen Sie sicher, dass das zu entsorgende Produkt der notwendigen Behandlung, Rückgewinnung und Wiederverwertung unterzogen wird, wodurch mögliche negative Einflüsse auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit verhindert werden.

8.0 LEISTUNG UND SCHALLDRUCK

Mit wieviel Volumen ein Schallwandler Musik wiedergeben kann und dabei noch gut klingt, hängt ausschließlich von dem von ihm zu reproduzierenden Signal ab. Deswegen ist es in der Praxis unmöglich, eindeutige Standards für den Vergleich von Schallwandlern zu definieren.

Ein überwiegend reiner, unverzerrter Output einer leistungsstarken Endstufe ist ohne Frage besser als das verzerrte Signal eines überlasteten Verstärkers. Das von einem verzerrten (übersteuerten) Verstärker stammende Signal enthält weitaus mehr Hochtonfrequenz Informationen als ein unverzerrtes Signal. Darum erhöht sich die Belastung für den Hochtöner stark. Folglich werden Lautsprecher häufig durch kleine und zu leistungsschwache Endstufen beschädigt, da diese dann zu viel Arbeit verrichten müssen. Nur sehr selten werden Schäden durch große Verstärker hervorgerufen, da diese praktisch völlig untätig bleiben.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch, dass sich durch eine Aussteuerung der Tonregler über die neutralen Werte hinaus die auf Lautsprechern und Verstärker liegende Last erheblich erhöht. In einem guten Sound-System sollten die Tonregler zur Einstellung der Klangfarbe lediglich eingesetzt werden, um schlechte Aufnahmen auszugleichen, aber nicht, um andere Schwächen des Systems dauerhaft zu kompensieren. So empfiehlt DALI generell, die Klangfarbeneinstellung in der neutralen Position zu belassen. Ihr gewünschtes Klangbild erreichen Sie vielmehr durch eine korrekte Positionierung der Lautsprecher. Achten Sie darauf, dass Sie die Lautstärke so niedrig halten, dass der Klang klar und unverzerrt bleibt. Dadurch minimieren Sie die Belastung für Lautsprecher und Verstärker.

Allen DALI Lautsprechern liegt das Konzept der linearen Impedanz zu Grunde, um für eine optimale auf dem Verstärker liegende Last zu sorgen. Das Ergebnis ist ein erheblich offeneres und detailreicheres Klangbild.

9.0 DER HÖRRAUM

Jeder Raum hat seine eigenen charakteristischen akustischen Eigenschaften, die unsere Klangwahrnehmung in Bezug auf einen bestimmten Lautsprecher beeinflussen. Sie können die Akustik Ihres Hörraums auf verschiedene Weise beeinflussen.

Ein Teil des von Ihnen wahrgenommenen Klangs kommt nicht von den Lautsprechern, sondern von Reflektionen an Boden, Decke und Wänden. Diese Reflektionen werden durch Objekte wie Mobiliar, Pflanzen und Teppiche abgeschwächt. Ist der Klang zu hell, können weiche Gegenstände wie Vorhänge und Teppiche Abhilfe schaffen. Befinden sich großflächige Fensterscheiben im Raum, verhindern Vorhänge vor den Fenstern Reflektionen von der Glasoberfläche.

Sowohl die Stärke als auch die Qualität tiefer Bässe hängen von Größe und Form des Raums sowie vom Aufstellungsort der Lautsprecher ab. Sind die Lautsprecher nahe der Seitenwände oder der hinteren Wand platziert, so kommt der Bass mehr zur Geltung. Eine Platzierung in Eckbereichen hebt den Bass noch stärker hervor; es erhöhen sich dadurch aber auch die Reflektionen. Die Entscheidung liegt ganz bei Ihnen. Experimentieren Sie also mit verschiedenen Positionen, um herauszufinden, welche Ihnen das ideale Klangerlebnis liefert.

Generell sollten Sie große, harte und stark reflektierende Flächen in der unmittelbaren Nähe der Lautsprecher vermeiden. Solche Flächen reflektieren die Klänge von Lautsprechern in der gleichen Weise, wie z.B. Spiegel auch das Licht reflektieren, nämlich mit nahezu voller Stärke. Aufgrund der relativ langsamen Geschwindigkeit des Schalls entsteht dabei allerdings eine leichte Verzögerung, die die Präzision und den räumlichen Effekt der Klangwiedergabe stört. Durch eine weiche Oberfläche, z. B. eine hinter dem Lautsprecher aufgehängte textiloberfläche, einen kleinen Teppich vor dem Lautsprecher oder eine große, seitlich platzierte Pflanze kann eine verblüffend große Wirkung in Bezug auf Klangqualität und Klangpräzision erzielt werden. Sind Sie mit der Platzierung Ihrer Lautsprecher zufrieden, ist es wichtig, dass diese einen absolut stabilen Halt haben. Bei Standlautsprechern ist die Verwendung der mitgelieferten Spikes ausgesprochen wichtig.

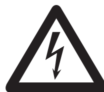
10.0 TECHNISCHE DATEN

In Tabelle 2 finden Sie eine Aufstellung der wichtigsten technischen Daten Ihrer Lautsprecher. Bedenken Sie, dass es unzählige Methoden zur technischen Messung von Lautsprechern gibt. Keine von ihnen wird Ihnen jedoch etwas Nützliches darüber verraten, wie ein Lautsprecher wirklich klingt. Allein Ihre Ohren können entscheiden, ob ein Lautsprecher besser klingt als ein anderer. Wie alle unserer Lautsprecher wurde auch der DALI ZENSOR so konstruiert, dass er die Musik so originalgetreu wie nur irgend möglich wiedergibt.

Viel Vergnügen mit Ihrem neuen DALI ZENSOR!



UNDGÅ STØDRISIKO. APPARATET MÅ IKKE ÅBNES. FOR AT MINDSKE RISIKO FOR ELEKTRISK STØD, MÅ BAGPANEL IKKE FJERNES.DER ER INTET INDENI SOM KAN SERVICERES AF BRUGEREN. AL SERVICE HENVISES TIL AUTORISERET VÆRKSTED.



Lynsymbolet i en trekant skal advare brugeren mod uisoleret farlig spænding inde i apparatet som kan være stor nok til at udgøre risiko for elektrisk stød.



Symbolet med udråbstegn i en trekant skal advare brugeren om vigtige forholdsregler vedr. brug, vedligeholdelse (service) af apparatet i den medfølgende literatur.

---

1 Læs informationerne - Alt vedr. sikkerhed og betjening bør læses inden produktet tages i brug.

2 Gem informationerne - Informationer om sikkerhed og betjening bør også opbevares til senere brug.

3 Overhold advarsler - Overhold nøje alle advarsler som findes på produktet eller i brugsvejledningen.

4 Følg instruktionerne - Alle sikkerheds- og betjeningsinstrukser bør overholdes nøje.

5 Vand og fugt - Produktet bør ikke benyttes tæt på vand, f.eks. badekar, håndvask, køkkenvask, vaskebalje, fugtig kælder, swimming pool, o.s.v.

6 Vogn og stander - Brug kun vogn eller stander i henhold til producentens anvisninger.

7 Montering på loft eller væg - Apparatet bør kun lofts- eller vægmonteres i henhold til producentens anvisninger.

8 Udluftning - Produktets placering skal tillade fri udluftning. Apparatet må f.eks. ikke placeres på seng, sofa, tæppe eller andet blødt underlag som kan blokere for udluftning. Produktet må ikke placeres i lukket reol eller racksystem som kan hæmme fri luft bevægelse til afkøling.

9 Varme - Produktet bør placeres bort fra varmekilder som radiatorer, direkte sollys, ovn/komfur eller andre produkter (også effektforstærkere) der udstråler varme.

10 Strømkilder - Produktet må kun strømfødes som beskrevet i brugsvejldning eller som angivet på selve produktet.

11 Lysnetledning - Lysnetledninger bør placeres, så de ikke klemmes af gående eller af genstande placeret på eller ved dem. Pas især godt på ved stik, stikdåse og dér hvor ledningen kommer ud af produktet.

12 Rengøring - Brug aldrig rengøringsvæsker. Brug kun en tør klud til at fjerne støv og snavs.

13 Ved længere tid uden brug - Stikket bør tages ud af kontakten, hvis apparatet ikke skal bruges gennem længere tid.

14 Fremmede genstande og væsker - Fremmede genstande eller væsker må aldrig trænge ind i apparatet gennem åbningerne.

15 Skade der kræver service - Apparatet bør afleveres til service på autoriseret værksted i følgende tilfælde:

a) Når lysnetledning eller stik er beskadiget.
b) Når væske eller fremmed genstand er trængt ind i produktet.
c) Hvis produktet har været udsat for regn.
d) Hvis produktet ikke fungerer korrekt eller hvis produktets ydelse ændres markant.
e) Hvis produktet udsættes for slag, fald eller anden skade.

16 Service - Brugeren bør ikke forsøge service udover det som beskrives i brugsvejledningen. Al anden service henvises til autoriseret værksted.

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.0 INTRODUKTION
Tillykke med valget af DALI ZENSOR højttalere. For os er det vigtigt, at dine nye DALI højttalere opstilles og tilsluttes bedst muligt. Vi anbefaler derfor, at du læser manualen og følger anvisningerne. Du kan læse om opstilling og tilslutning af højttalerne - samt nogle gode råd om, hvordan du får mest ud af dine nye højttalere. DALI er anerkendt blandt musikelskere over hele verden for sine unikke højttalere, der alle er konstrueret og designet ud fra kompromisløse krav til design og lyd. Vores mål for hver eneste DALI højttaler er os altid for øje: At skabe lydoplevelser i dit hjem, som får dig til at glemme tid og sted.

Husk at tilmelde dig DALIs nyhedsbrev på www.dali-speakers.com.

God fornøjelse!

2.0 UDPAKNING
Udvis forsigtighed ved udpakning, for at undgå skader på indholdet. Afhængigt af hvilken DALI ZENSOR model du har købt, medfølger der forskelligt tilbehør til højttalerne. Kontroller at alle dele, angivet i Tabel 1, er medleveret. Gem emballagen til senere brug, hvis højttalerne f. eks. skal byttes eller serviceres.

3.0 PLACERING
For det optimale resultat, bør højttaleropstillingen være symmetrisk omkring din foretrukne lytteposition (se Figur 1A - C). Vi anbefaler at du eksperimenterer med forskellige placeringer – lydkvaliteten varierer, afhængig af højttalernes placering. ZENSOR 1 og VOKAL højttalerne bør ideelt placeres med diskanten omtrent i ørehøjde, når du sidder i din foretrukne lytteposition.

ZENSOR 5 og 7 er gulvhøjttalere. De bør placeres mindst 10 – 20 cm fra bagvæg. Ideelt bør ZENSOR 1 og VOKAL placeres direkte opad væggen.

Genstande opstillet mellem højttaler og lyttepositionen kan forringe lydgengivelsen. Højttalerne er udviklet til at opfylde vores krav om stor spredning af lyden. De bør derfor IKKE vinkles indad mod lyttepositionen, men positioneres så bagpladen er parallel med bagvæggen (se Figur 2). Ved at sigte højttalerne ret fremad, reduceres forvrængning ved hovedlyttepositionen og rumintegrationen forbedres. Kravet om stor spredning af lyden sikrer, at lyden fordeles jævnt over et stort areal i lytterummet.

3.1 DALI ZENSOR 1
Højttalerne kan placeres på stander/hylde eller vægmonteres via det integrerede vægbeslag. Ved placering på stander eller hylde, kan de medfølgende gummidupper monteres under højttaleren for en stabil og vibrationsfri opstilling (se Figur 3A). Ved vægmontering, monteres gummidupperne på højttalerens bagkant (se Figur 3B). Højttalerne vægmonteres ved at fæstne en skrue i væggen. Skruen skal passe til vægbeslaget på højttalerens bagside (se Figur 3C).

3.2 DALI ZENSOR 5 og 7

Højttalerne er beregnet til gulvplacering. ZENSOR 5 og 7 kan monteres med de medfølgende spikes eller gummidupper under højttalerne (se Figur 3D/E). Spikes eller gummidupper kan forbedre lydgengivelsen. Prøv begge løsninger og vælg den som giver det bedste resultat i din opstilling. Udvis forsigtighed med spikes, da de kan skade gulvet. Gulvoverfladen kan beskyttes ved at stille spikes'ene på skiver/mønter eller lignende.

3.3 DALI ZENSOR VOKAL

ZENSOR VOKAL er den dedikerede centerhøjttaler, som er specielt designet til at være placeret tæt på tv-skærmens store overflade. Du kan placere den over eller under skærmen, på et stativ eller på en hylde. Vi anbefaler, at du monterer de medfølgende gummikanter for at opnå en stabil og vibrationsfri opsætning (se Figur 3F).

4.0 TILSLUTNING

Forbindelsen til din forstærker er uhyre vigtig for lydoplevelsen. Brug altid kabler af samme type til alle dine DALI ZENSOR højttalere. Kablerne i højre og venstre side skal helst have samme længde. En ofte overset detalje er tilslutning i korrekt fase, dvs. at rød terminal (+) på forstærker skal forbindes med rød terminal (+) på højttaleren, og sort terminal (-) på forstærker skal forbindes med sort terminal (-) på højttaleren (Se Figur 4).

Den perfekte lydoplevelse kræver, at højre højttalere forbindes til udgangsterminalen mærket "R" eller "Right" på din forstærker og venstre højttalere til udgangsterminalen mærket "L" eller "Left" på din forstærker. Er blot en enkelt højttaler i et stereo- eller surroundsystem ikke tilsluttet i fase, vil bassen opleves som svagere og lydbilledet virke diffust.

BEMÆRK: Inden du tilslutter kabler eller foretager ændringer i tilslutninger, skal du altid slukke for din forstærker.

BEMÆRK: Sørg for, at ledningerne sidder på plads i terminalerne, og at der ikke er nogle løse ender, som kan forårsage kortslutning og beskadige forstærkeren (Se Figur 5).

BEMÆRK: Hvis DALI ZENSOR anvendes i et surround system, skal du følge instruktionerne for din surround forstærker/receiver.

5.0 TILSPILNING

Ligesom ethvert andet mekanisk system skal en højttaler "spilles til" for at kunne yde sit bedste. Derfor vil du i den første periode opleve en gradvis forbedring af højttalernes lydkvalitet. Tilspilningsperioden varierer i forhold til brug og lydniveau. Du skal regne med op til 100 timers playback førend dine højttalere opnår maximum ydelse. I modsætning til andre mekaniske systemer forlænges en højttalers levetid ved normal, regelmæssig brug.

6.0 RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

Rengøring af kabinetterne foretages bedst med en blød og tør klud. Er kabinetterne tilsmudsede, kan en blød klud, der er hårdt opvredet i et mildt universalrengøringsmiddel, benyttes. Vær meget forsigtig ved evt. aftørring af højttalermembranerne, da disse er meget følsomme. Stoframmerne rengøres med en almindelig klædebørste eller aftørres med en hårdt opvredet og fnugfri klud med mildt universalrengøringsmiddel.

6.1 Undgå direkte sollys:

Højttalernes overflade kan falme eller blive misfarvet med tiden, hvis den udsættes for direkte sollys. Undgå derfor at placere højttalerne i direkte sollys.

7.0 BORTSKAFFELSE

Produktet må ikke blandes med almindeligt husholdningsaffald ved bortskaffelse. Lovgivningen kræver, at elektroniske apparater indsamles for korrekt bortskaffelse, genindvinding og genbrug. Private husstande i EU-medlemslandene, Schweiz, Liechtenstein og Norge kan gratis aflevere deres brugte elektroniske apparater på kommunale genbrugspladser eller til forhandlere (ved køb af et nyt lignende produkt). Hvis du er bosiddende i andre lande end ovennævnte, bedes du kontakte dine lokale myndigheder for oplysninger om korrekt bortskaffelse. Ved at følge disse retningslinjer sikrer du, at dit produkt bortskaffes, genindvindes og genbruges på korrekt vis for at forhindre potentielle negative konsekvenser for miljøet og folkesundheden.

8.0 EFFEKT OG LYD

Hvor højt en højttaler kan spille og stadig lyde godt, afhænger fuldstændigt af det signal, den skal gengive. Derfor kan man ikke i praksis definere et entydigt niveau, der kan bruges til at sammenligne forskellige højttalere.

Det ligger fast, at masser af ren og uforvrænget effekt fra en stor forstærker er bedre end et forvrænget signal fra en lille forstærker, der er presset ud over sin ydeevne. Signalet fra en forstærker, der forvrænger (klipper), indeholder langt mere højfrekvensinformation end et uforvrænget signal, og belaster derfor diskantenheden meget hårdt. Det er derfor, højttalere som oftest ødelægges af små forstærkere, der arbejder for hårdt - og kun sjældent af store forstærkere, der nærmest kører i tomgang.

Det er værd at notere sig, at når tonekontrollerne er skruet over neutral indstilling, belastes både højttalere og forstærker væsentligt. På et godt lydanlæg bør tonekontroller kun bruges til at kompensere for en dårlig optagelse og ikke til permanent at kompensere for svagheder andre steder i anlægget. DALI anbefaler derfor, at tonekontrollerne generelt er justeret til neutral position, og at det ønskede lydbillede opnås ved korrekt placering af højttalerne. Hvis du sørger for ikke at spille højere, end at lyden fortsat er klar og uforvrænget, minimerer du belastningen på både højttalere og forstærker.

Alle DALI højttalere er konstrueret , så de altid giver en optimal belastning af forstærkeren - det kaldes også for lineær impedans - og resultatet er et tydeligt mere åbent og detaljeret lydbillede.

9.0 LYTTERUMMET

Ethvert rum har sin egen og særegne akustik, der præger den måde, vi oplever lyden fra højttalerne. Reelt handler det om, hvordan rummet modtager lydenergien og skaffer sig af med den igen. Du kan påvirke dit lytterums akustik på forskellige måder.
En del af den lyd, du hører, kommer ikke direkte fra selve højttaleren men fra refleksioner fra gulv, loft og vægge. Disse refleksioner dæmpes af bl.a. møbler, planter og tæpper. Er lydbilledet for lyst, kan bløde ting som gardiner og tæpper hjælpe. For eksempel har det en vis indflydelse at trække gardinerne for, når du vil undgå refleksioner fra store glasflader.
Både mængden og kvaliteten af den dybe bas afhænger af rummets størrelse, form og højttalernes placering. F.eks. fremhæves bassen ved en placering nær side- eller bagvæg og endnu mere ved placering i et hjørne. Her øges refleksionerne fra væggene dog ganske meget.
Da det i sidste ende er dine ører, der bestemmer, anbefaler vi, at du eksperimenterer dig frem til den placering, der giver det lydbillede, du ønsker.
Som grundregel skal du undgå store, hårde reflekterende flader umiddelbart omkring højttalerne, da disse vil virke som såkaldte spejlkilder og ødelægge det rumlige perspektiv i lydbilledet. Prøv f.eks. at hænge et vægtæppe bag højttaleren, lægge et tæppe foran eller stille en større plante ved siden af højttaleren og oplev, hvor overraskende stor indflydelse det har på præcisionen i lydbilledet.

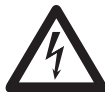
10.0 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

I Tabel 2 finder du de mest almindelige specifikationer for vores højttalere. Husk, at der findes utallige måder til bedømmelse af højttalere, men ingen af dem fortæller noget om, hvordan en højttaler egentlig lyder. Det er kun dine ører, der afgør, om én højttaler lyder bedre end en anden. Ligesom alle vores andre højttalere er DALI ZENSOR designet til at gengive musik så ærligt som muligt.

God fornøjelse med din nye DALI ZENSOR højttaler!



感電防止のため、本体を開けないでください。
感電の危険を軽減するため、バックパネルは取り外さないでください。
内部にお客様が点検整備できる部品はありません。
点検整備は販売店にご依頼ください



この表示は、本機の筐体内部に感電の危険がある高電圧部があることを示しています。



この表示は、使用中もしくは保守（または修理）する上で重要な説明が書かれていることを示しています。

---

1 説明書をお読みください — 本機をご使用になる前に、この取扱説明書に書かれている安全上の注意をよくお読みください。

2 取扱説明書は保管してください — 本書を必要な時に読めるよう保管しておいてください

3 注意事項を守ってください — 本体および操作説明書に記載された注意は必ず守ってください。

4 説明書に従ってください — 取扱説明書の説明に従い正しくお使いください。

5 水と湿気 — 本機は、浴槽、洗面台、台所のシンク、洗濯用シンク、湿った地下室、プールの近くなど、水回りで使用しないでください。

6 壁付け — 本機の壁付けは必ずメーカーの推奨事項に従って行ってください。

7 通気 — 本機は、適切な通気が妨げられないような場所や位置に設置してください。
例えば、ベッド、ソファ、敷物など、通気孔の妨げになるものの上、通気孔を通る空気の流れが妨げられる作り付けの家具等の中には設置しないでください。

8 熱 — 本機は、ラジエーター、ヒートレジスタ、ストーブ、あるいは熱を発するその他の機器などの熱源の近くに設置しないでください。

9 お手入れ — 液体洗浄剤は使用しないでください。ほこりや油脂は乾いた布で拭き取ってください。乾いた布以外のものは使わないでください。

10 異物や液体の浸入 — 開口部から内部に異物が入ったり液体をこぼさないように注意してください。

11 点検整備を必要とする損傷 — 以下の場合には、販売店もしくは輸入代理店に本機の点検整備を依頼してください。

a) 本機に異物が中に入ったり、液体をこぼれたりした場合
b) 雨に濡れた場合
c) 正しく動作しない場合、または性能に著しい変化が見られた場合
d) 本機を落下させた場合、または筐体が損傷した場合

12 点検整備 – 本機の点検整備は操作方法で説明されている以外は行わないでください。説明されていない点検整備は販売店もしくは輸入代理店に依頼してください。

内容

1.0 はじめに
DALI　ZENSORをお買い上げいただき、ありがとうございます。本取扱説明書をよく読み、推奨事項を守って適切に設置と接続を行ってください。本書では、設置と接続の説明、そして新しいスピーカーを最大限に活かすためのヒントとアドバイスをご紹介しています。妥協を許さない設計基準と性能基準によって作られるDALI独自のスピーカーは、世界中で称賛を集めています。DALIの一台一台のスピーカーは、当社の最大のコミットメントである「時間や場所を忘れさせてくれるリスニング体験を自宅で作り出すこと」というゴールを常に目指しています。

2.0 開梱
部品の開梱をする時は傷を付けないようご注意ください。DALI ZENSORの付属品は、お買い上げいただいたモデルによって異なります。箱に部品がすべて同梱されてことを確認してください（表1を参照）。スピーカーの移送や点検整備が必要になった場合に備えて、包装は保管しておいてください。

3.0 設置位置
スピーカーはお気に入りのリスニングポジションの周りに対称に設置してください（図1A – Cを参照）。音質はスピーカーの位置に左右されますので、様々なスピーカーの位置をお試しになることをお薦めします。ZENSOR　1は、お気に入りのリスニングポジションに座った状態でトゥイーターがほぼ耳の高さにくる位置が理想です。

ZENSOR5と7はフロアスタンディング型スピーカーです。後ろを壁から10～20cm以上離して設置してください。ZENSOR1は、壁を背に壁と平行に並べて設置してください。

スピーカーとリスニングポジションの間に障害物があると音質に悪影響が出る可能性があります。スピーカーは、「ワイドディスパージョン」という当社の基本的考え方に沿って設計されていますので、本体はリスニングポジションの方に傾けず後ろの壁に平行に設置してください（図2を参照）。平行に設置すると、スゥイートスポットが広くとれ、リスニングルーム内においてサウンドが均等に広がります。

3.1 DALI ZENSOR 1
スタンドや棚の上に設置するか、または背面のブラケットで壁に掛けることができるスピーカーです。スタンドや棚に設置する場合には、同封のゴムバンパーをスピーカーの下に取り付けると振動せずに安定します（図3Aを参照）。壁に掛ける場合、バンパーは背面のエッジに取り付けてください（図3Bを参照）。壁にはねじを1本取り付ければ掛けられます。このねじは本体背面にある壁ブラケットにフィットしなければなりません（図3Cを参照）。

3.2 DALI ZENSOR 5と7
ZENSOR5と7はフロアスタンド型スピーカーで、スパイクかゴムバンパーを本体の下に付けて使用します（図3D/Eを参照）。緩み止めナットは、締めすぎないようにご注意ください。スパイクやゴムバンパーを使うと音質が向上し

ます。ご自分のリスニングルームにおいて最高の音質が得られるよう、両方を聞き比べてください。スパイクは下にコインなどを入れて保護しないと床に傷が付く場合があるのでご注意ください。

4.0 接続

実際のリスニングには、アンプにしっかりと正しく接続することが大変重要です。左右のチャンネルには必ず同じ型と長さのケーブルをお使いください。
接続を正しい相で行うという細かいことは無視されがちです。アンプの赤い端子（+）はスピーカーの赤い端子（+）に、アンプの黒い端子（－）はスピーカーの黒い端子（－）に接続してください（図4を参照）。ステレオやサラウンド設定では、一つのスピーカーで接続相が一致しなくても、低域が弱くなり、ステレオイメージの焦点が定まりません。

最適なリスニング体験をお求めの場合、（リスニングポジションから見て）右のスピーカーは、アンプの「R」または「Right」と書かれた出力端子、左のスピーカーは、アンプの「L」または「Left」と書かれた出力端子に接続してください。

注意:　ケーブルの接続または接続の変更は、必ずアンプの電源を切ってから行ってください。

注意:　露出した導体は、ターミナルでしっかりと固定し、ワイヤーが弛まないようにしてください。ワイヤーが弛んでいるとショートによりアンプが破損する場合があります（図5を参照）。

注意: サラウンドシステムでDALI ZENSORをお使いになる場合は、サラウンドアンプに付属している取扱説明書に従ってください。

5.0 慣らし運転

あらゆる機械と同様に、スピーカーも最高の状態で動作するには「慣らし運転」期間が必要です。慣らし運転期間は使用方法と再生音量によって異なります。最大性能に達するまでの再生は最長100時間を見込んでください。また、他の機械とは異なり、スピーカーは音楽を定期的に正常に再生すると寿命が延びます。

6.0 掃除と保守

本体の掃除には乾いた柔らかい布を使ってください。汚れは、万能洗剤を染み込ませて固く絞った柔らかい布で拭いてください。スピーカーコーンはこわれやすいので、拭く時には特に注意してください。フロントグリルは、洋服ブラシで汚れを払い落し、弱い万能洗剤を染み込ませて固く絞った糸くずの出ない布を使って拭いてください。

6.1 直射日光を避ける

スピーカーの表面は、直射日光に当たると時間がたつにつれて色があせたり変色したりする場合があります。直射日光の当たる所には設置しないようにしてください。

7.0 パワーと音圧

スピーカーがどの程度の大音量まで良質なサウンドを保てるかは、再生する信号に完全に左右されますので、スピーカーの比較の基準とする明確なレベルを定義することは実際のところ不可能です。

小さいアンプから能力を超えた歪みのある信号が出るよりも、大きいアンプから純粋で歪みのない信号が十分に出るに越したことはありません。歪んだ（クリッピング）アンプからの信号は、歪みのない信号よりもはるかに多くの高周波数情報が含まれているため、トゥイーターに重い負担がかかります。そのため、スピーカーは、小さいアンプが無理をしすぎて破損する場合が多く、大きなアンプ（事実上空回りしている）によって破損する場合はまれです。
音質調節をニュートラル設定以上にすると、スピーカーとアンプの両方に大きな負担がかかりますのでご注意ください。優れたサウンドシステムの場合、音質調節を使用するのは劣悪な録音物を補う場合のみとし、システム内の弱点を恒久的に補うために使用するのは避けてください。DALIは、音質調節は原則的にニュートラルに設定し、求めるサウンドイメージはスピーカーのポジショニングを適切に行って実現することをお薦めします。クリアで歪みないサウンドを実現する低音量を維持するようにすれば、スピーカーとアンプにかかる負担は最小限になります。

DALIのスピーカーはすべて、アンプの負担が最適になるよう各帯域のインピーダンスがフラットで設計されているため、はるかに開放的できめ細かい音のイメージが得られます。

8.0 リスニングルーム

部屋の構造によって、スピーカーから出るサウンドの聞こえ方が変わります。耳に届くサウンドは、スピーカーから直接出るサウンドと床や天井、壁に反射した音です。反射音はサウンド体験に影響します。一般的に強い反射が生じた場合、音響再生の精度と空間効果が妨げられる可能性がありますので、基本原則として大きく、硬く、且つ音を反射するもののすぐそばにスピーカーを設置することは避けてください。スピーカーと反射面の間に植物などを置くと反射が抑えられる場合があります。サウンドが鮮やかすぎる場合には、カーペットやカーテンなどの柔らかいものを使うと良いでしょう。重低音の音量と音質はいずれも、部屋の大きさと形状、スピーカーの位置で決まります。スピーカーの側面または背面を壁に近づけて設置すると低域が強調されます。
部屋の角に設置すると低域はさらに強調されますが、反射も増えます。

9.0 技術仕様

当社スピーカーの最も代表的な仕様を表2にまとめました。スピーカーには数えきれないほどの評価方法がありますが、「スピーカーが実際にどのようなサウンドを出すか」がわかるものは一つもありません。他と比較したスピーカーの優劣を決めるのはご自分の耳しかありません。当社のスピーカーの例に漏れず、DALI ZENSORシリーズも音楽を最大限忠実に再現できるよう設計されています。

新しいDALI ZENSORをお楽しみください。